

КЛИНИЧЕСКИЕ ЛЕКЦИИ

АКУШЕРСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ТАЗОВОГО ДНА

М.В. Кажина

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Реферат

Представлен обзор данных по проблеме акушерского травматизма структур тазового дна. Приведена современная мировая статистика распространенности перинеальных травм и их последствий. Обоснована необходимость коррекции диагностической и лечебной тактики в соответствии с новыми взглядами на патогенез интранатальных травм тазового дна. Приведены аргументы в пользу обязательной диспансеризации пациентов с родовым травматизмом.

Ключевые слова: промежность, тазовое дно, перинеальная травма, родовой травматизм, акушерская травма.

Актуальность проблемы влияния родов на травматизацию структур тазового дна может сравниться с ее спорностью и недосказанностью, отсутствием единых подходов, даже с учетом огромного количества исследований, основанных на принципах доказательной медицины [1]. Тема акушерского травматизма мягких тканей родовых путей и его негативных последствий для женского организма до настоящего времени признается заслуживающей самого серьезного внимания в акушерстве и гинекологии. При всех современных усовершенствованных методиках ведения родов, частота травматизма мягких тканей не имеет тенденции к снижению и составляет 10,2-39,0 % [2]. По другим источникам, показатели распространенности перинеальных травм еще более противоречивы и колеблются в диапазоне от 6,5 до 85 % [1].

Необходимо отметить, что применение современных антисептиков не снижает частоту осложнений заживления интранатальных ран, что негативным образом отражается на течении послеродового периода. Несмотря на существенные успехи в лечении травм мягких тканей родовых путей, инфекционные осложнения наблюдаются у 19,3 % родильниц [2]. Вторичное заживление ран мягких тканей родовых путей приводит к формированию функциональной недостаточности мышц тазового дна с развитием широкого спектра осложнений, наиболее серьезным из которых является опущение и выпадение половых и тазовых органов.

Во всем мире исследователями и практикующими врачами акушерами - гинекологами продолжают поиски новых эффективных методов снижения родового травматизма [3-6].

Не прекращаются дискуссии о последствиях акушерских травм. Приводятся результаты обследования по поводу пролапса тазовых органов, согласно которым, подавляющее большинство пациенток (91,0- 99,5 %) перенесли роды через естественные родовые пути, зачастую не единственные, большинство из которых (56,4-72,0 %) осложнились перинеальной травмой. В то же время, около трети обследованных женщин с пролапсами тазовых органов, несмотря на роды *per vias naturales*, травм промежности в родах не

имели [7]. Данное обстоятельство часто пытаются объяснить наследственной дисплазией соединительной ткани, на базе которой формируется фасциальная теория пролапса тазовых органов. Надо признать достаточно убедительными доводы противников этой теории. Синдром дисплазии соединительной ткани при детальном обследовании подтверждается не более, чем у 1 % людей в популяции, а распространенность пролапса среди женщин достигает 40-60 % [8].

Достоверно доказанных генетических детерминант синдрома дисплазии соединительной ткани, несмотря на многочисленные попытки, до сих пор не найдено. Результаты морфологических исследований различных тканей для верификации подобного диагноза спорны. Локальные диспластические изменения тканей влагалища и связок матки более логично считать естественной декомпенсацией тканей в ответ на повышенную нагрузку или растяжение, чем свидетельством врожденной системной дисплазии соединительной ткани [1].

Связь травм промежности и пролапсов тазовых органов не всегда очевидна и представлена скорее набором фактов, чем стройной концепцией.

Любые влагалищные роды могут быть фактором, травмирующим тазовое дно. И чем выше паритет, тем более вероятно развитие генитального пролапса в дальнейшем, даже при отсутствии травм промежности в анамнезе [9, 10].

Существует и более радикальное мнение, согласно которому, нет никакой связи пролапса тазовых органов не только с травмой в родах, но и собственно с родами. Учитывая такие противоречия, В.Е. Радзинский рекомендует принять положение, что развитие пролапса гениталий у женщин - это следствие комплекса нарушений, среди которых неоднократные роды *per vias naturales* являются важным, но не единственным фактором риска [10].

Надо учитывать, что у одних и тех же женщин до момента травматичных родов и после них изменяется только одно обстоятельство - факт повреждения промежности. Комплекс дополнительных факторов (генетические и структурные особенности тканей, образ

жизни, хронические заболевания и т. д.) остается без изменений. Травма промежности, приводящая к несостоятельности тазового дна, служит пусковым элементом в цепочке развития пролапса гениталий и всего комплекса осложнений. До травмы все негативные факторы, воздействующие на промежность, находятся в состоянии компенсации благодаря анатомической полноценности тазового дна. Сразу после травмы начинается процесс субкомпенсационных изменений. При постоянном нарастании недостаточности тазового дна пролапс и связанные с ним жалобы появляются не сразу. Дистопия тазовых органов возникает вследствие срыва адаптации, что характеризует начало этапа декомпенсации [10].

Несмотря на постоянные поиски оптимальных методов ведения родов через естественные родовые пути, число травм промежности не имеет тенденции к снижению и происходит более, чем у половины рожениц. Так, по данным разных авторов, число разрывов промежности I-II степени составляет 18,8-78,0 %, III-IV степени - 0,36-2,69 %, а количество рассечений промежности достигает 50-73 % [10].

Рассечение промежности в родах широко применяется в клинической практике с XVIII в. По опубликованным данным, число эпизиотомий составляет: в США - 20-73 %, в Буркина-Фасо - 46 %, в Аргентине - 38-40 %, в Болгарии - 45,6 %, в России - 27,1-30,92 %, в Иордании - 39 %, в Нидерландах - 11-50 % [10]. Применение хирургического рассечения промежности в родах - рутинная практика, принятая в акушерстве.

Частота применения перинеотомий не имеет единой тенденции не только в разных странах, но и в разных клиниках. В то время, как одни авторы отмечают неуклонный рост этих манипуляций, другие указывают на значительное снижение применения перинео-/эпизиотомии в течение последних лет во Франции, Швеции, Нидерландах, США. Акушеры-гинекологи Германии с одинаковой частотой отвечают на судебные иски как по осложнению от эпизио- и перинеотомий, так и по отказу от их применения [11].

На современном этапе польза применения эпизиотомии не только подвергается сомнению, но даже и опровергнута [11]. Частота применения перинеотомии в современном акушерстве сохраняется на уровне 20-30 % от числа всех родов [10]. Это, в известной мере, прогнозирует перспективы пластической хирургии промежности на ближайшие десятилетия.

С учетом ограничения числа рассечений промежности снижается общее количество травм, однако количество разрывов промежности имеет тенденцию к увеличению. По данным В.Е. Радзинского, разрывы промежности происходят почти в 15 % родов через естественные родовые пути [10].

Представлены результаты наблюдений, согласно которым у 93,88 % женщин спустя 1-27 лет после перенесенной перинеальной травмы отмечались явления несостоятельности тазового дна различной степени выраженности, которые увеличивались в зависимости от числа родов в анамнезе и от времени, прошедшего после родов [10].

По данным В.И. Кулакова, Е.А. Бутовой, отдаленные последствия акушерских травм мягких тканей родовых путей возникают в различные сроки после родов. «Ранние» последствия формируются уже через 1 год после родов, «поздние» выявляются через 15-20 лет после родов. У большинства женщин (60,54 %) последствия родового травматизма развиваются после первых родов, у 39,64 % - после вторых родов. Отдаленные последствия акушерских травм мягких тканей родовых путей весьма разнообразны. Они проявляются развитием гинекологических, урологических, проктологических, сексуальных нарушений. «Ранние» последствия представлены заболеваниями шейки матки (эктопия шейки матки, травматический эктропион, лейкоплакия). «Поздние» последствия, связанные с развитием несостоятельности мышц тазового дна, представлены опущением стенок влагалища, неполным или полным выпадением матки, элонгацией шейки матки, недержанием мочи при напряжении и др. Обращает на себя внимание то обстоятельство, что всем пациенткам с выявленными последствиями акушерского травматизма мягких тканей родовых путей показано хирургическое лечение [2].

Пути снижения акушерского травматизма промежности состоят в своевременной профилактике и лечении осложнений беременности, в том числе, нарушений биоценоза влагалища, грамотном неагрессивном ведении родов и в ограничении перинеотомий [10].

При системном критическом подходе к теме перинеальной травмы обнаруживается множество белых пятен в понимании проблемы:

- термины не унифицированы,
- концепция патогенеза не разработана,
- единой классификации травм промежности нет,
- четких факторов риска нет, но даже имеющимся врачам не привыкли уделять внимание на этапе прегравидарной подготовки и в родах [1].

Наличие терминологического диссонанса показывает, что многие специалисты различные по своей структуре травмы родовых путей представляют себе аналогичными [1]. В основе этого распространенного заблуждения лежит тождество понятий промежности и тазового дна. Однако, в реальности, промежность в акушерском понимании представляет собой расстояние от задней спайки больших половых губ до копчика, а толщу промежности составляют мышцы и фасции, которые и являются тазовым дном и простираются значительно шире указанной области.

Промежность и тазовое дно - не одно и то же, соответственно, травма тазового дна и травма промежности - разные виды повреждения, которые могут существовать как независимо, так и сочетанно [1]. Клинически значимо то, что тактика ведения пациенток с травмой тазового дна принципиально отличается от помощи, традиционно оказываемой родильницам с разрывами или рассечениями промежности.

По различным классификациям, выделяются три или четыре степени повреждения промежности. Необходимо отметить, что слизистая прямой кишки, повреждение которой формирует четвертую степень

повреждения, не относится к структурам промежности или тазового дна. Все классификации предусматривают повреждение кожи как обязательный элемент. Вероятно, по этой причине отсутствие визуальных повреждений кожи промежности дает «ложное» основание воздержаться от исследования состояния структур тазового дна.

Под маской разрыва задней стенки влагалища часто остаётся незамеченным повреждение мышц промежности. Надо признать, что в наше время изолированное повреждение стенок влагалища (без выявленной травмы мышц промежности) принято считать «малым» акушерским травматизмом, не влияющим (непростительная ошибка!) на состояние тазового дна и здоровье женщины после таких «нетравматичных» родов. А разрывы малых половых губ вообще не представляют никакого интереса ни для врачей, ни для исследователей. Сопоставив края дефекта, зашив рану и дав рекомендации родильнице, врач считает свою работу завершённой [1].

Экспертами Университета Лойолы (Иллинойс, США) приводятся данные по «неточностям» в оценке степени повреждения тазового дна после родов. Даже в стране с развитым здравоохранением и высоким уровнем оказания акушерской помощи доказан факт - при диагностике перинеальных повреждений совершается 23,4 % ошибок, причем в сторону недооценки состояния. Из 92 обследованных женщин у четырех повреждение анального сфинктера было неправильно интерпретировано как перинеальная травма I-II степени, а еще у 88 пациенток (!) тяжелейшую травму тазового дна врач не заподозрил вообще [12].

От внимательности и тщательности осмотра дна раны при изолированном разрыве влагалища, осознанных попыток найти поврежденные мышцы и фасции (зная, что такие «находки» ухудшают диагноз и отчетность [1]) зависит качество восстановления и последующая функциональная состоятельность структур тазового дна.

Американским исследователям из Мичиганского университета (J.A. Ashton-Miller et al.) в 2009 году с помощью новейших средств клинической диагностики и компьютерного моделирования удалось не только подтвердить, но и дополнить новой информацией гипотезу Л.С. Персианинова о механизме развития травмы тазового дна и промежности [13].

Обследование родильниц методом МРТ тазовых органов позволило установить распространенность наиболее частой травмы тазового дна - повреждения мышцы, поднимающей задний проход, которая составила 20 %. Для компьютерного моделирования травм, произошедших во время родового акта, авторам понадобились МРТ-снимки и видео высокого качества, а также данные 3D-УЗИ тазовых органов обследованных женщин до и после первых родов. В результате этой масштабной работы было сформулировано несколько детальных гипотез возникновения перинеальных травм.

Разрыв, спровоцированный чрезмерным растяжением тканей под давлением продвигающейся головки

плода, действительно происходит изнутри наружу, и для оценки произошедшей травмы совершенно недостаточно осмотра кожи промежности; в некоторых случаях малоинформативным оказывается и осмотр влагалища. Даже зафиксировав наличие разрыва слизистой оболочки, сложно оценить тяжесть повреждения мышцы [13].

Распространенность недиагностированных травм тазового дна - весьма разнородный показатель: Польша - 6,8-35 % [14], не более 3,9 % [15]; Испания - 5 % [16]; Германия - 19 % [17]; Великобритания - 24,5 % [18]; Чехия - 67 % [4]; Финляндия - 23-45%, в зависимости от акушерского анамнеза [19]; Израиль - 35% [20], что примерно на уровне результатов Швеции [21]; США: 21,7-29,2% среди первородящих, 32,3% у повторно-родящих, 49,1% у перенесших оперативные пособия в родах [22].

Более трети женщин с интранатальными травмами тазового дна покидают родовспомогательные учреждения не только без соответствующей помощи или рекомендаций по дальнейшему лечению, но даже без диагноза [12].

Для клинической работы особенно перспективным представляется изучение травм тазового дна при интактной коже промежности. Для современного уровня развития акушерства и гинекологии категорически неприемлемо отпускать 31 % родильниц (по усредненной общемировой статистике) навстречу пролапсам и инконтиненции, не делая попыток переломить ситуацию [1].

Первоочередной задачей в настоящее время следует признать разработку технологии информативного скрининга состояния структур тазового дна. УЗИ с использованием интравагинального датчика не только обладает значительным диагностическим потенциалом и информативностью, но и позволяет выполнить компьютерное моделирование тазовых структур и их повреждений. Доступ к современной и качественной УЗИ-аппаратуре имеется почти в каждом родовспомогательном учреждении. Использование аппарата для 3D-УЗИ не является обязательным, вполне возможно произвести объемную реконструкцию тазового дна, располагая серией двухмерных снимков.

Весьма интересные результаты исследования, проведенного на кафедре акушерства и гинекологии с курсом перинатологии РУДН, в рамках которого были обследованы женщины репродуктивного возраста, перенесшие неосложненные роды или разрыв задней стенки влагалища без задокументированной травмы промежности в родах через естественные родовые пути [1]. С помощью ультразвуковой реконструкции тазового дна было обнаружено 15,3 % не диагностированных ранее травм у женщин через 2-5 лет после родов. Скрытые травмы промежности были диагностированы у 23 % женщин, перенесших разрыв задней стенки влагалища, и у 11,6 % пациенток с атравматичными родами. «Скрытые» травмы промежности чаще выявлялись при повторных родах.

Очень интересное наблюдение: повреждения глубоких слоев мышц слева наблюдаются в 1,5 раза чаще,

чем справа; к тому же, травмы малых половых губ достоверно чаще происходили с той же стороны, что и повреждение мышц тазового дна. Более того, прослеживалась четкая связь латерализации: повреждение влагалища, малой половой губы и мышц тазового дна (*m. pubococcygeus*) в большинстве случаев происходило с одной и той же стороны.

Если доказано, что повреждение кожи промежности - финальный этап интранатальной травмы тазового дна, а дефект кожной пластинки можно расценивать как маркер повреждения мышечного каркаса таза, то, по аналогии, разрывы малых половых губ, особенно двусторонние, также можно считать признаком повреждения тазового дна [1].

Выявленные дефекты во всех случаях локализовались на внутренней стороне пучков лобково-копчиковой мышцы (*m. pubococcygeus*), подвергающейся в родах максимальному растяжению и неизбежно травмируемой в первую очередь. Лобково-копчиковая мышца (*m. pubococcygeus*), медиальная порция мышцы, поднимающей задний проход, во втором периоде родов испытывает наиболее значительные эластические нагрузки, максимально растягиваясь в 3,26 раза, после чего рвется. Области, выполняемые подвздошно-копчиковой (*m. iliococcygeus*) и лобково-прямокишечной (*m. puborectalis*) мышцами, без травмы растягиваются не более чем в 2,73 и 2,28 раза, соответственно [13].

Оказалось, что повреждение глубоких мышц тазового дна слева в большинстве случаев было выражено сильнее, чем справа.

При сопоставлении результатов промежностного сканирования у разных женщин выявлены эхографические особенности деформированного тазового дна:

- скрытый дефект мышц тазового дна при 3D-эхографии имеет форму видоизмененного треугольника с дугообразно изогнутой медианой («разрыв в форме ночного колпака»). Это вполне соответствует биомеханизму родов: траектория вращательно-поступательного движения теменных бугров - наиболее «травмоопасной» части головки плода - дает дугообразную, словно закрученную по спирали, форму повреждения.

- заметная асимметрия расположения мочеиспускательного канала относительно прямой кишки (угол между уретрально-вагинальной и ано-вагинальной осями 8-13°). Именно эти пациентки предъявляли жалобы на эпизоды недержания мочи, появившиеся после родов.

Установленные в ходе трехмерного УЗИ не диагностированные ранее травмы тазового дна закономерно коррелировали с результатами осмотра промежности: половая щель у этих пациенток зияла не только при напряжении, но и в покое, тонус мышц при пальпации оказался асимметрично снижен [1]. Именно поэтому, с клинической точки зрения, зияние половой щели следует считать самым ранним маркером недиагностированной травмы тазового дна.

Если сопоставить особенности биомеханизма родов с событием перинеального разрыва, становится очевидным, что повреждения выявляются именно на той

стороне, где продвигались теменные бугры головки плода. При наиболее распространенном переднем виде затылочного предлежания травма мышц тазового дна, прилежащих к влагалищу, происходит при внутреннем повороте головки, когда затылок поворачивается кпереди, а передняя часть большого родничка - кзади. Травмы не будет, если ткани родового канала успеют адаптироваться к объему продвигающейся головки. Это возможно при удовлетворительном состоянии тканей родовых путей (отсутствие воспалительных, дистрофических изменений, рубцовой деформации) и рациональном (неагрессивном!) ведении родов.

В противном случае, повреждение затронет влагалищную стенку, охватывающие ее пучки мышц и лишь затем перейдет на заднюю спайку и кожу промежности, распространяясь в направлении анального сфинктера. Важное заключение: угроза перинеального разрыва, побуждающая взяться за ножницы и рассечь промежность, по своей сути, уже не угроза, а свершившийся факт повреждения глубоких слоев тазового дна. Традиционная классификация разрывов промежности отображает лишь финальную часть истинного патогенеза. Видимо, этим обстоятельством можно объяснить печальную мировую статистику распространенности недиагностированных травм тазового дна: более 30% [1, 23].

Проблема интранатальных травм тазового дна далека от своего решения. Тем не менее, правильное понимание и учет особенностей патогенеза перинеальной травмы позволяют предотвратить развитие событий по неблагоприятному сценарию. Для этого чрезвычайно важна рациональная подготовка беременной к родам (нормализация биоценоза влагалища, коррекция анемии, предупреждение акушерской агрессии). В случаях когда не удалось избежать травмы тазового дна, показана своевременная адекватная оценка ситуации, организация и осуществление необходимой помощи в родильном стационаре и обязательная послеродовая диспансеризация.

При всей серьезности и сложности проблемы интранатальных травм тазового дна, диспансеризация женщин с родовым травматизмом практически не проводится. Всех женщин, которые получили травму мягких родовых путей, непосредственно после родов следует выделять в группы диспансерного наблюдения с контрольными обследованиями через 6 и 12 месяцев. На основании результатов обследования надо решить вопрос о необходимости хирургической коррекции тазового дна с целью профилактики развития пролапса гениталий и других осложнений. Только такое целенаправленное системное наблюдение позволит своевременно и рационально восстановить нормальную (в пределах возможного) анатомическую структуру тазового дна молодых женщин, чтобы предотвратить отдаленные последствия полученной травмы и улучшить качество жизни этих пациентов. Диспансеризация женщин с акушерской травмой промежности в анамнезе позволит выделить группы риска повторных травм структур тазового дна, а в ряде случаев отказаться от повторных родов *per vias naturales* [10].

Недиагностированная интранатальная травма тазового дна без своевременной полноценной коррекции неизбежно приводит к развитию синдрома несостоятельности тазового дна. Важно учитывать, что несостоятельность тазового дна, выявленная на любом из этапов наблюдения, неуклонно прогрессирует, и, следовательно, требует неотложных лечебных мероприятий – адекватных клинической ситуации, доступных и эффективных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Токтар, Л. Р. 31% разрывов за ширмой классификации. Ранняя диагностика интранатальных травм промежности как первый шаг к решению проблемы / Л.Р. Токтар, А.Н. Крижановская // StatusPraesens. – 2012. - №5 (11). – С. 61–67.
2. Кулаков, В. И. Акушерский травматизм мягких тканей родовых путей / В.И. Кулаков, Е.А. Бутова. - М.: МИА, 2003. -128 с.
3. Risk of perineal damage is not a reason to discourage a sitting birthing position: a secondary analysis / A. De Jonge [et al.] // Int. J. Clin. Pract. - 2010. - Vol. 64. - №5. - P. 611-618.
4. Maternal position at the delivery and perineal trauma / V. Kalis [et al.] // Ceska Gynekol. - 2007. - Vol. 72. - №4. - P. 241-246.
5. Shorten, A. Birth. Birth position, accoucheur, and perineal outcomes: informing women about choices for vaginal birth / A. Shorten, J. Donsante, B. Shorten // 2002. - Vol. 29. - №1. - P. 18-27.
6. Alternative model of birth to reduce the risk of assisted vaginal delivery and perineal trauma / C. Walker [et al.] // Int. Urogynecol. J. - 2012. Sep; 23(9):1249-56. Epub 2012 Feb 2.
7. Kerkhof, M. H. Changes in connective tissue in patients with pelvic organ prolapse - a review of the current literature / M. H. Kerkhof, L. Hendriks, H. A. Brolmann // Int. Urogynecol. J. Pelvic Floor Dysfunct. - 2009. - Vol. 20. - №4. - P. 461-474.
8. Фенотипический симптомокомплекс дисплазии соединительной ткани у женщин / Т. Ю. Смольнова [и др.] // Клини. мед. - 2003. - №8. - С. 42-48.
9. Benassi, L. M. Risk of genital prolapse and urinary incontinence due to pregnancy and delivery. A prospective study / L. Benassi, E. Bocchialini, M. Bertelli // Minerva Gynaec. - 2002. - Vol. 54. - №4. - P. 317-324.
10. Перинеология: болезни женской промежности в акушерско-гинекологических, сексологических, урологических, проктологических аспектах / В.Е. Радзинский [и др.]; под ред. В.Е. Радзинского. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – 336 с.
11. Hirsch, H. A. Episiotomy and its complications / H. A. Hirsch // Z. Geburtsh. Neonatal. - 1997. - Vol. 201, Suppl. 1. - P. 55-62.
12. Anal sphincter laceration at vaginal delivery: is this event coded accurately? / L. Brubaker [et al.] // Obstet. Gynecol. - 2007. - Vol. 109. - №5. - P. 1141-1145.
13. Ashton-Miller, J.A. On the biomechanics of vaginal birth and common sequelae / J.A. Ashton-Miller, J. O. Delancey // Annu. Rev. Biomed. Eng. - 2009. - Vol. 11. - P. 163-176.
14. Postpartum endoanal ultrasound findings in primiparous women after vaginal delivery / I. Sudoł-Szopińska [et al.] // Acta. Radiol. - 2010. - Vol. 51. - №7. - P. 819-824.
15. Anal endosonographic findings in women after vaginal delivery / M. Kołodziejczak [et al.] // Eur. J. Radiol. - 2011. - Vol. 78. - №1. - P. 157-159.
16. Belmonte-Montes, C. Fecal incontinence, occult lesions to the anal sphincter and related factors in primiparous patients without median routine episiotomy / C. Belmonte-Montes, J. A. Cervera-Servin, J. L. Garcia-Vazquez // Cir. Cir. - 2006. - Vol. 74. - №6. - P. 449-455.
17. Childbirth and incontinence: a prospective study on anal sphincter morphology and function before and early after vaginal delivery / S. Willis [et al.] // Langenbecks Arch. Surg. - 2002. - Vol. 387. - №2. - P. 101-107.
18. Occult anal sphincter injuries-myth or reality? / V. Andrews [et al.] // BJOG. - 2006. - Vol. 113. - №2. - P. 195-200.
19. Sphincter rupture and anal incontinence after first vaginal delivery / T. M. Pinta [et al.] // Acta. Obstet. Gynecol. Scand. - 2004. - Vol. 83. - №10. - P. 917-922.
20. Postpartum evaluation of the anal sphincter by transperineal three-dimensional ultrasound in primiparous women after vaginal delivery and following surgical repair of third-degree tears by the overlapping technique / D. V. Valsky [et al.] // Ultrasound Obstet. Gynecol. - 2007. - Vol. 29. - №2. - P. 195-204.
21. Effect of delivery on anal sphincter morphology and function / J. Zetterstrom [et al.] // Dis. Colon Rectum. - 1999. - Vol. 42. - №10. - P. 1253-1260.
22. Johnson, J. K. The prevalence of occult obstetric anal sphincter injury following childbirth - literature review / J. K. Johnson, S. W. Lindow, G. S. Duthie // J. Matern. Fetal. Neonatal. Med. - 2007. - Vol. 20. - №7. - P. 547-554.
23. Shek, K. L. Intrapartum risk factors for levator trauma / K. L. Shek, H. P. Dietz // BJOG. - 2010. - Vol. 117. - №12. - P. 1485-1492.

OBSTETRICAL PROBLEMS OF PELVIC FLOOR

V. Kazhina

Educational institution "Grodno State Medical University"

Abstract

An overview of the causes of obstetric injuries of pelvic floor structures is presented in the article. The up-to-date world statistics of incidence of obstetrical perineal injuries and their consequences are given. The necessity of correcting the diagnostic and therapeutic tactics according to the new focus on the pathogenesis of intranatal injuries of the pelvic floor is substantiated. The obligatory regular examination of females with obstetrical injuries is recommended.

Key words: perineal zone, pelvic floor, perineal injury, birth injury, obstetrical trauma.